



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي
ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
<https://meae.journals.ekb.eg/>

دراسة اقتصادية للأعلاف الحيوانية المتاحة لتنمية الثروة الحيوانية في محافظة المنوفية

د / مريم سامى محمد مطر

د / سحر السيد السيد الوكيل

باحث – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية

بيانات البحث

استلام 2023 /3/13
قبول 2023 /6 /6

الكلمات المفتاحية:

الأعلاف المصنعة
غير التقليدية
- الأعلاف البديلة
- ماشية التسمين
- ماشية اللبن- الذرة
الصفراء

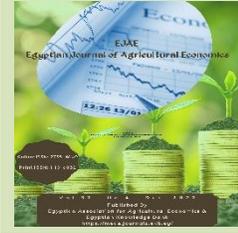
المستخلص

بات من الأهمية توفير بدائل أقل كلفة لتقليل الاعتماد علي الخامات المستوردة لصناعة الأعلاف مما يساعد علي ايجاد حلول لأهم المشاكل التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية ومن ناحية أخرى تقليل فاتورة الاستيراد ومن ثم خفض العجز في الميزان التجاري للمساعدة في تحسين الأوضاع الاقتصادية في مصر، وتبين من خلال دراسة للأعلاف الحيوانية والبدايل المقترحة في محافظة المنوفية إنخفاض تكاليف انتاج الطن من بدائل الاعلاف لماشية التسمين الي نحو6680 جنيهه بإنخفاض 6335 جنيهه عن تكاليف انتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والمقدرة بحوالي 13015 جنيهه، وبالنسبة لتكاليف انتاج الطن من الاعلاف البديلة لماشية اللبن فقد انخفضت الي 9533جنيهه عن التكاليف المقدره لانتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والتي تبلغ حوالي14095 جنيهه أي بانخفاض قيمته 4562 جنيهه ، إنخفاض نسبة الإعتداع علي الخامات الرئيسية لصناعة الأعلاف التقليدية وخاصة الذرة الصفراء والتي تمثل نحو 54% ، 48% من نسبة مدخلات الانتاج ، ونحو50% ، 41% من تكاليف انتاج الطن من أعلاف ماشية التسمين وماشية اللبن علي التوالي ، في حين تمثل الذرة الصفراء بالأعلاف البديلة نحو 7,43 ، 4,49 من وزن الطن لكل من علف ماشية التسمين واللبن على الترتيب ونحو10,4% ، 6,29% من تكلفة طن العلف البديل لماشية التسمين واللبن علي التوالي،ولذا فان علي متخذى القرار ضرورة تبني صناعة الاعلاف غير التقليدية ، حيث أنها تقلل من الاعتماد علي الخامات المستوردة مما يعمل علي تدنية تكاليف انتاج الطن من علف الماشية ، وزيادة عدد رؤوس الماشية في ظل ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.

الباحث المسئول: د سحر الوكيل

البريد الإلكتروني: asmaahkasem98@gmail.com

© The Author(s) 2023.



Available Online at Ekb Press
Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-8547 (Online),
1110-6832 (print)
<https://meae.journals.ekb.eg/>

An economic study of available animal fodder for the development of livestock in Menoufia Governorate

Dr Sahar El-Sayed El-Sayed El-Wakeel

Dr Mariam Sami Mohamed Matar

Agricultural Economy Research Institute, Agricultural Research Center

ARTICLE INFO

Article History

Received:13-3- 2023

Accepted:6 -6- 2023

Keywords:

non-traditional
feed industry- -
alternative fodder-
milk cattle -
fattening cattle -
while yellow

ABSTRACT

The decision-makers must adopt the non-traditional feed industry, as it reduces dependence on imported materials, which reduces the costs of producing tons of livestock feed. The number of livestock increased in light of the high prices of red meat, The lower costs of producing tons of feed alternatives to fattening cattle to about 6680 pounds, a decrease of 6335 pounds from the costs of producing tons of traditional manufactured feed estimated at about 13015 pounds, With regard to the costs of producing tons of alternative feed for milk cattle, it decreased to 9533 pounds from the estimated costs of producing tons of traditional manufactured feed, which amounts to about 14095 pounds, a decrease of 4562 pounds. Reduced dependence on the main raw materials for the traditional feed industry, especially the yellow corn, which represents about 54%, 48% of the production input ratio, and about 50%, 41% Of the costs of producing tons of fattening cattle and milk cattle in succession, while yellow corn in alternative fodder represents about 7,43 , 4.49 of the ton weight for both fattening and milk livestock feed, respectively, and about 10.4%, 6.29% of the cost of tons of alternative feed for fattening and milk on a row.

Corresponding Author: Sahar El-Sayed El-Sayed El-Wakeel

Email: asmaahkasem98@gmail.com

© The Author(s) 2023.

مقدمة:

يساهم قطاع الانتاج الحيوانى بنحو 35,4% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعى والبالغ 364,6 مليار جنية عام 2020/2019, ومن أهم محددات التوسع الرأسي والأفقى للإنتاج الحيوانى في مصر هو الأعلاف سواء أعلاف ماشية اللحم والتي تعد مصدر إنتاج اللحوم الحمراء أو أعلاف الدواجن والتي تنتج اللحوم البيضاء , وتعتبر الأعلاف عنصرا انتاجياً هاماً ومحدداً لطاقة الإنتاج الحيوانى فى مصر , ويعتبر الطلب على الأعلاف مشتقاً من الطلب على المنتجات الحيوانية كالحوم والألبان ومنتجاتها , حيث يؤدى الطلب على هذه المنتجات الي زيادة الطلب على الأعلاف , ولذا تتوقف كمية الإنتاج الحيوانى الى حد كبير علي مدى توفر الأعلاف الحيوانية بأنواعها المختلفة ومدى الكفاءة الغذائية لهذه الأعلاف

تعتبر الأعلاف هي كل مواد التغذية التي تؤخذ من النباتات وتستهلك بواسطة الحيوانات المنتجة للحوم أو الألبان مثل محاصيل الأعلاف والحبوب والبقول ومخلفاتهم مثل النخالة والكسب والقش والأبناج وعروش النباتات والحطب .

وتعتبر الأعلاف الخضراء فى مصر مصدرا أساسيا في تغذية الحيوانات حيث بلغت قيمة الأعلاف الخضراء حوالى 63,1 مليون جنية تمثل 44,20% من إجمالي قيمة الأعلاف الحيوانة والبالغ نحو 142,7 مليلر جنية فى عام 2020 , بينما بلغت قيمة الأعلاف المصنعة للماشية حوالى 33,4 مليون جنية تمثل 23,4% من قيمة الأعلاف الحيوانة , في حين بلغت قيمة الأعلاف المركزة حوالى 46,2 مليون جنية تمثل نحو 32,4% من إجمالي قيمة الأعلاف الحيوانة.

المشكلة البحثية

تعانى مصر من عجز كبير فى الأعلاف الحيوانية ويتزايد هذا العجز بصورة مستمرة نتيجة لتقلص مساحة الأعلاف الخضراء كالبرسيم والسيلاج فى مواجهة محاصيل رئيسة مثل القمح , بالإضافة الي ارتفاع أسعار الأعلاف المصنعة بصورة غير مسبوقة نظرا للإرتفاعات المتتالية والمتزايدة للخامات الأساسية لتلك الأعلاف ومنها الذرة الصفراء وفول الصويا , ومن جهة أخرى تزايد الطلب على المنتجات الحيوانية كالحوم والألبان , ومن ثم بات من الأهمية توفير بدائل أقل كلفة لتقليل الإعتدال على الخامات المستوردة لصناعة الأعلاف مما يساعد علي ايجاد حلول لأهم المشاكل التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية ومن ناحية أخرى تقليل فاتورة الاستيراد ومن ثم خفض العجز فى الميزان التجاري للمساعدة فى تحسين الأوضاع الإقتصادية فى مصر.

أهداف البحث

- دراسة الوضع الراهن الطاقة الإنتاجية والانتاج الفعلي لمصانع الاعلاف بمحافظة المنوفية.
- دراسة الوضع الراهن للبرسيم والسيلاج بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2010 – 2020) .
- دراسة تطور ميزان أعلاف الماشية المصنعة في محافظ المنوفية.
- دراسة ميزانية انتاج الطن من علف الماشية المصنعة بمحافظة المنوفية.
- دراسة ميزانية تسمين العجل البقري والجاموسي بمحافظة المنوفية عام 2022م .
- دراسة ميزانية انتاج الطن من الأعلاف البديلة بمحافظة المنوفية.

الاسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث علي أساليب التحليل الاحصائي الوصفي والكمي والتمثلة بالمتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لدراسة تكاليف انتاج الاعلاف المصنعة التقليدية والبديله , ومعادلات الاتجاه الزمنى العام والتي تم استخدامها فى دراسة تطور المساحة المنزرعة من البرسيم والسيلاج فى محافظة المنوفية ومصر, كما أعتد البحث على البيانات الثانوية المنشورة بقطاع الشئون الإقتصادية اوغير المنشورة بمديرية الزراعة بمحافظة المنوفية, مع الاستعانة بالبيانات الاولية والتي تم تجميعها من خلال استمارة استبيان تم تجميعها من مراكز وقري محافظة المنوفية ببناءً على الأهمية النسبية لعدد رؤوس الماشية بمراكز محافظة المنوفية حيث تم اختيار مركزى أشمون ومنوف حيث تمثل 20,5% , 13,8% لكل منهما على التوالي من عدد رؤوس الماشية

بالمحافظة والبالغ نحو 447,5 ألف رأس ، وقد تم اختيار قرى المركزين بناء على الحيازة الحيوانية بالمركزين ، حيث تم اختيار قريتي شنشور وسماون بمركز أشمون بواقع ٢٦ استمارة لقريّة شنشور ٢٧ استمارة لقريّة سماون، أما مركز منوف فقد تم تحديد قريتي طملاى بواقع ٢٠ استمارة ، وقريّة شبرابوليه بواقع ١٠ استمارات ، كما تم اختيار ٨ مصانع لإنتاج الأعلاف الحيوانية من مركزي اشمون ومنوف ، هذا وقد تم اختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية.

تحليل ومناقشة نتائج البحث

أولاً: الوضع الراهن للطاقة الانتاجية من الأعلاف الحضرية علي مستوى محافظة المنوفية والجمهورية :

يوضح الجدول رقم (1) تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم المستديم والتحريش والسيلاج خلال فترة الدراسة (2010 - 2021)

1- البرسيم المستديم

(أ)- تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم المستديم علي مستوى محافظة المنوفية : يوضح الجدول (1) أن اجمالي مساحة البرسيم المستديم علي مستوى محافظة المنوفية قد بلغ أقصاه بنحو 146,28 عام 2010 وأدناه بنحو 92,45 ألف فدان عام 2019 ، وبمتوسط سنوي يقدر بنحو 120.39 ألف فدان يمثل نحو 7.67% من نظيره علي مستوى الجمهورية وبتقدير معالم الاتجاه الزمني العام للرقعة المنزرعة يتضح تناقص إجمالي المساحة من البرسيم المستديم بمعدل 3,6 ألف فدان سنويا وهو تناقص معنوي احصائيا ويمثل 2,99% من المتوسط العام البالغ نحو 120,39 ألف فدان كما هو موضح بالمعادلة التالية.

$$\hat{Y}_i = 143.92 - 3.6X$$

(28.5) (-5.39)

$$=0.74 \quad F=28 \quad R^2$$

(ب)- تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم المستديم علي مستوى الجمهورية : فقد بلغت أقصى مساحة في عام 2018 بنحو 3028 ألف فدان ، وبلغت أدنى مساحة عام 2021 بنحو 1244 ألف فدان ، وتناقص اجمالي المساحة من البرسيم المستديم خلال الفترة (2010 - 2021) من نحو 1612 ألف فدان عام 2010 الى نحو 1244 ألف فدان عام 2021 ، وبمحاولة تقدير الاتجاه الزمني العام للمساحة المنزرعة من محصول البرسيم المستديم خلال فترة الدراسة باستخدام العديد من الأنماط الرياضية ، تبين عدم معنوية توفيق أوضاع تلك الأنماط ، حيث تتقلب المساحة المزروعة من البرسيم المستديم علي مستوى الجمهورية حول متوسطه الحسابي البالغ نحو 1569 ألف فدان .

2- البرسيم التحريش

(أ)- تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم التحريش علي مستوى محافظة المنوفية : تبين من الجدول رقم (1) أن الرقعة المنزرعة من البرسيم التحريش خلال فترة الدراسة بلغت أقصاها في عام 2017 بنحو 22,16 ، في حين أن ادنى مساحة بلغت 1,40 ألف فدان عام 2021 بتناقص قدر بنحو 20,76 ألف فدان، وبمتوسط سنوي يقدر بنحو 8.55 ألف فدان يمثل نحو 2.97% من نظيره علي مستوى الجمهورية ، وبمحاولة دراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة المنزرعة من محصول البرسيم التحريش خلال فترة الدراسة باستخدام العديد من الأنماط الرياضية ، تبين عدم معنوية توفيق أوضاع تلك الأنماط ، حيث تتقلب المساحة المزروعة من البرسيم التحريش علي مستوى محافظة المنوفية حول متوسطه الحسابي البالغ نحو 8,55 ألف فدان .

(ب)- تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم التحريش علي مستوى الجمهورية : باستعراض بيانات الجدول (1) تبين أن مساحة البرسيم التحريش قد بلغت أقصاها في عام 2012 بنحو 322,7 ألف فدان وأدنى مساحة عام 2021 بنحو 127,2 ألف فدان , وبتقدير معالم الاتجاه الزمني العام للرقعة المنزرعة من محصول البرسيم التحريش خلال فترة الدراسة يتضح تناقص المساحة بمعدل 17,94 ألف فدان سنويا ويمثل 6,2% من المتوسط العام البالغ نحو 288 ألف فدان كما هو مبين بالمعادلة الآتية:-

$$\hat{Y}_i = 345.13 - 17.94 X$$

$$(27.15) \quad (-10.94)$$

$$=0.92 \quad F = 107.9 \quad R^2$$

3-السيلاج

(أ) تطور الرقعة المنزرعة من السيلاج علي مستوى محافظة المنوفية : تبين من الجدول رقم (1) أن الرقعة المنزرعة من السيلاج خلال فترة الدراسة بلغت أقصاها في عام 2010 بنحو 101,04 ، في حين أن ادنى مساحة بلغت 38,22 ألف فدان عام 2013 ، ودراسة معادلة الإتجاه العام للمساحة المنزرعة من محصول السيلاج تبين أنه لم تثبت المعنوية الاحصائية لتغيرها بما يشير إلى ثباتها النسبي حول متوسطها الحسابي

(ب)- تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم المستديم علي مستوى الجمهورية : يوضح الجدول (1) أن اجمالي مساحة السيلاج علي مستوى الجمهورية قد بلغ أقصاه بنحو 675,92 عام 2020 وأدناه بنحو 57,95 ألف فدان عام 2014 , وبتقدير معالم الاتجاه الزمني العام للرقعة المنزرعة يتضح زيادة إجمالي المساحة من السيلاج بمعدل 38,5 ألف فدان سنويا تمثل زيادة معنوية احصائية بما يعادل 9,69 من المتوسط العام البالغ نحو 397,30 ألف فدان كما هو موضح بالمعادلة التالية.

$$\hat{Y}_i = 147.1 + 38.5 X$$

$$(1.67) \quad (-3.2)$$

$$=0.51 \quad F = 10.32 R^2$$

جدول (1) تطور الرقعة المنزرعة من البرسيم والسيلاج علي مستوى الجمهورية ومحافظه المنوفية بالألف فدان خلال الفترة (2021-2010)

محافظة المنوفية	السيلاج	البرسيم				السنة
		تخريش		مستديم		
		محافظة المنوفية	الجمهورية	محافظة المنوفية	الجمهورية	
101.039	305.19	7.50	309.89	146.28	1612.33	2010
79.097	279.24	7.89	319.44	142.16	1588.84	2011
38.223	211.35	4.59	322.71	127.50	1454.65	2012
38.223	249.31	7.16	283.48	122.63	1386.51	2013
57.95	57.95	8.42	222.27	119.79	1309.31	2014
55.95	357.44	8.82	228.06	116.94	1297.90	2015
91.347	567.45	19.69	198.81	127.89	1297.90	2016
92.56	661.68	22.16	208.51	124.95	1483.73	2017
94.64	364.15	9.20	208.51	109.61	3072.57	2018
88.93	434.28	3.75	181.26	92.45	1633.07	2019
79.87	675.92	2.02	132.16	106.47	1446.71	2020
76.14	603.70	1.40	127.20	106.78	1244.09	2021
74.50	397.30	8.55	228.52	120.29	1568.97	المتوسط

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة

تطور ميزان الأعلاف الحيوانية المصنعة في محافظ المنوفية:-

1- تطور عدد الوحدات الحيوانية بمحافظة المنوفية

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (2) بأن متوسط عدد الوحدات الحيوانية بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2010-2021) قد بلغ نحو 587 ألف وحدة حيوانية ، متراوحا بين حد أدنى بلغ نحو 74 ألف وحدة حيوانية عام 2011، وحد أعلى بلغ نحو 84 ألف وحدة حيوانية وذلك عام 2018، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أن عدد الوحدات الحيوانية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا ، الا أنه لم تتأكد المعنوية الاحصائية لمعدل التزايد المشار اليه ، ومن ثم فان عدد الوحدات الحيوانية تتأرجح حول متوسطها خلال فترة الدراسة.

2- تطور المتاح من أعلاف الماشية المصنعة بمحافظة المنوفية

باستعراض البيانات بالجدول رقم (2) يتضح تناقص المتاح من الاعلاف المركزة المصنعة فى محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة إذ تراوح بين حد أدنى بلغ 1,5 ألف طن عام 2011 ، وحد أقصى بلغ 33 ألف طن وذلك فى نهاية الفترة عام 2021 ، وبمتوسط سنوى قدر بنحو 12 ألف طن. ويتقدير الاتجاه الزمنى العام للمتاح من الاعلاف الحيوانية المصنعة بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2021-2000) تبين أنه أخذ اتجاها عاما متناقصا ومعنويا احصائيا بمقدار بلغ نحو 2,1 ألف طن سنويا.

$$\hat{Y}_i = 1.1 - 2.1X$$

$$(0.34) \quad (4.85)$$

$$=0.70$$

$$F = 23.48R^2$$

3- تطور الاحتياجات الحيوانية من الأعلاف المصنعة بمحافظة المنوفية

تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (2) الى تناقص الاحتياجات الحيوانية من الاعلاف المصنعة خلال فترة الدراسة سالفة الذكر وذلك بين حد ادنى عام 2020 بلغ 501 ألف طن وحد أقصى بلغ 1,14 مليون طن عام 2017 ، وبتقدير الاتجاه الزمنى العام الاحتياجات الحيوانية من الأعلاف المصنعة بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2000-2021) تبين انها اخذت اتجاها عاما متناقصا الا أنه لم تتأكد المعنوية الاحصائية لمعدل التناقص ، ومن ثم فان الاحتياجات الحيوانية تتأرجح حول متوسطها خلال فترة الدراسة سنويا بمقدار معنوى احصائيا بلغ نحو6.5 ألف طن.

4- تطور الفجوة الحقيقية من الأعلاف الحيوانية المصنعة بمحافظة المنوفية

يتضح من الجدول رقم (2) بأن الفجوة الحقيقية من أعلاف الماشية المصنعة بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2000-2021) تتأرجح بين حد أدنى بلغ 810 ألف طن عام 2010 ، وحد أقصى بلغ 1,1 مليون طن عام 2018 وبمتوسط سنوي لتلك الفترة بلغ نحو 778 ألف طن ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أن الفجوة الحقيقية من أعلاف الأعلاف الحيوانية المصنعة بمحافظة المنوفية أخذت اتجاها عاما متزايدا ، الا أنه لم تتأكد المعنوية الاحصائية لمعدل التزايد ، ومن ثم فان الفجوة الحقيقية تتأرجح حول متوسطها خلال فترة الدراسة.

مما سبق يتضح وجود تزايد سنوى فى الفجوة من الاعلاف الحيوانية المصنعة فى محافظة المنوفية بالرغم من تناقص عدد الوحدات الحيوانية والذي اتضح جليا فى السنوات الثلاث الاخيرة مما يعزى الي ارتفاع اسعار الاعلاف ومكوناتها، وهو مايعتبر من أهم التحديات التى تواجه قطاع الانتاج الحيوانى وعدم قدرته على النمو ومواجهة الطلب على اللحوم الحمراء خاصة فى ظل ارتفاع أسعار البدائل الاخرى ، مما يستدعي ضرورة التصدى لتلك المشكلة والوقوف على ابعادها.

جدول رقم (2) تطور ميزان أعلاف الماشية المصنعة بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2010 – 2021)

السنوات	عدد الوحدات الحيوانية بالآلاف	المتاح بالآلاف طن	الاحتياجات بالآلاف طن	الفجوة الحقيقية بالآلاف طن
2010	644324	4613	85695	-81082
2011	74396	1590	989472	-987882
2012	739219	2640	983161	-980521
2013	670784	5355	892143	-886788
2014	708810	10570	942717	-932147
2015	788269	10970	1048398	-1037428
2016	762171	14706	1013688	-998982
2017	650349	18441	864964	-846523
2018	844477	21500	1123155	-1101655
2019	391840	13720	521148	-507428
2020	388044	12276	501468	-489192
2021	387106	33145	514851	-481706
المتوسط	587482.4	12460.5	790071.7	-777611

جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (1) بالملاحق

وقدرت الوحدة الحيوانية بناء على أن الوحدة الحيوانية تساوى البقرة ، والجاموس =1,25 وحدة حيوانية ، عجول البقر =0,5 وحدة حيوانية، عجول الجاموس =0,6 وحدة حيوانية ، الجمل = 0,75 وحدة حيوانية ، الغنم = 0,1 وحدة حيوانية ، الماعز = 0,07 وحدة حيوانية ، الدواب = 0,5 وحدة حيوانية

أولاً : الطاقة الإنتاجية لمصانع الأعلاف الحيوانية بمحافظة المنوفية:-

(أ) عدد المصانع وكمية الانتاج الفعلي لمصانع انتاج الأعلاف الحيوانية المصنعة على مستوى مراكز محافظة المنوفية عام 2021

تبين من الجدول رقم (3) أن جملة عدد مصانع إنتاج أعلاف الماشية بمحافظة المنوفية بلغت نحو 24 مصنعاً عام 2021 بطاقة إنتاجية تصنيعية كلية بلغت نحو 171 ألف طن سنوياً وبانتاج فعلي لتلك المصانع بلغ نحو 52 طن / ساعة عام 2021 ، وتبين أن مركز أشمون يحتل المرتبة الأولى علي مستوى المحافظة من حيث عدد مصانع إنتاج الأعلاف الحيوانية المصنعة بعدد بلغ 5 مصانع بطاقة تصنيعية كلية بلغت نحو 25,2 ألف طن سنوياً تمثل نحو 20% من جملة إنتاج المحافظة يليه مراكز الباجور وقويسنا وشبين الكوم بعدد 4 مصانع لكل منهم وبطاقة تصنيعية كلية بلغت نحو 39,6 , 27 , 18 ألف طن سنوياً للمراكز علي الترتيب ، وبانتاج فعلي لتلك المصانع بلغ نحو 11,12 , 5 طن / ساعة للمراكز علي الترتيب تمثل نحو 17% من جملة إنتاج المحافظة ، ثم مركزى تلا ومنوف بطاقة تصنيعية كلية 21,6 , 18 ألف طن سنوياً للمركزين علي الترتيب بعدد مصانع بلغ 3 مصانع لكل منهما بانتاج فعلي بلغ 6 , 5 طن / ساعة يمثلان نحو 12,5 من جملة إنتاج المحافظة ، يليهم مركز السادات بعدد مصنع واحد بطاقة إنتاجية تصنيعية كلية بلغ 21,6 ألف طن سنوياً وبانتاج فعلي بلغ 6 طن / ساعة يمثل نحو 4% من جملة إنتاج المحافظة من الأعلاف الحيوانية عام 2021 .

جدول (3) عدد المصانع وكمية الانتاج الفعلي بمصانع انتاج الأعلاف الحيوانية المصنعة بمحافظة المنوفية علي مستوى المراكز عام 2021 م :-

المركز	عدد المصانع	الطاقة لإنتاجية طن / ساعة	الطاقة الكلية طن	% من جملة المحافظة
أشمون	5	7	25200	20
السادات	1	6	21600	4
الباجور	4	11	39600	17
منوف	3	5	18000	12,5
شبين الكوم	4	5	18000	17
تلا	3	6	21600	12,5
الشهداء	----	-----	-----	-----
بركة السبع	---	-----	-----	-----
قويسنا	4	12	27000	17
جملة	24	52	171000	100

المصدر : مديرية الزراعة بالمنوفية – الادارة العامة للثروة الحيوانية – بيانات غير منشورة

(ب) كمية الانتاج الشهري لاعلاف الماشية المصنعة بمصانع الأعلاف الحيوانية لعينة الدراسة بمحافظة المنوفية عام 2021م.

تشير بيانات الجدول رقم (4) الى الإنتاج الشهري من الأعلاف الحيوانية المصنعة بأحدى مصانع الأعلاف بمحافظة المنوفية ، ويتضح منه أن الانتاج من تلك الأعلاف يتوزع على مدار شهور العام ، وقد بلغ أعلاه فى الأشهر التى ترتفع فيها درجات الحرارة بمصر وذلك فى أشهر مايو ، يونيو ، يوليو ، أغسطس بانتاج بلغ 120 ، 129 ، 140 ، 140 طن على الترتيب وهو

ما يرجع الى ارتباط تلك الشهور بغياب محصول البرسيم وارتفاع العائد الفنى والإقتصادى لتسمين الجاموس والأبقار فى تلك الدورة , بينما يقل الانتاج من تلك الأعلاف فى باقى الشهور لوجود محصول البرسيم .

جدول (4) كمية الانتاج الشهرى لأعلاف الماشية المصنعة لإحدى مصانع الأعلاف بمحافظة المنوفية عام 2021 م:-

الشهر	كمية الانتاج بالطن	% من جملة المصنع
يناير	80	7,1
فبراير	60	5,3
مارس	90	8
ابريل	90	8
مايو	120	10,7
يونيه	120	10,7
يوليو	140	12,5
أغسطس	140	12,5
سبتمبر	60	5,3
اكتوبر	80	7,1
نوفمبر	60	5,3
ديسمبر	80	7,1
الجملة	1120	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية

ثالثا: ميزانية إنتاج الطن من علف الماشية المصنعة بعينة الدراسة الميانية بالمنوفية :-

(1) ميزانية إنتاج الطن من علف ماشية التسمين المصنعة بعينة الدراسة الميدانية بالمنوفية

يبين الجدول رقم (5) مدخلات إنتاج الطن من علف تسمين الماشية كمتوسط لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية عام 2023 م هى الذرة الصفراء بكمية تبلغ 540 كجم تمثل نحو 54% من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 6480 جنيها تمثل نحو 50 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و نخالة بكمية تبلغ 160 كجم تمثل نحو 16% من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 1200 جنيها تمثل نحو 9.2 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و كسب فول صويا 44 % بكمية تبلغ 140 كجم تمثل نحو 14 % من وزن الطن المنتج ، بتكلفة تبلغ نحو 3500 جنيها تمثل نحو 27 % من جملة تكلفة الطن المنتج و كسب عباد شمس بكمية 40 كجم امثل 4 % من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ 640 كجم تمثل نحو 5 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، جلوتين فيد بكمية 30 كجم تمثل نحو 3 % من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 240 جنيها تمثل نحو 1.8 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، مستخلص بذرة القطن بكمية 50 كجم تمثل نحو 5 % من وزن الطن المنتج بتكلفة 600 جنيها تمثل نحو 4.6 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و ملح طعام بكمية 10 كجم تمثل نحو 1 % من وزن الطن المنتج بتكلفة تمثل نحو 10 جنيها تمثل نحو 0,07 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، حجر جيرى بكمية 20 كجم تمثل نحو 2 % من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 20 جنيها تمثل نحو 1,5 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، برميكس تسمين بكمية 3 كجم تمثل نحو 3, % من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 120 جنيها تمثل نحو 9,2 % من جملة تكلفة الطن المنتج و بيكربونات الصوديوم بكمية 5 كجم تمثل نحو 5, % من وزن الطن المنتج بتكلفة تبلغ نحو 125 جنيها تمثل نحو 96 , % من جملة تكلفة الطن المنتج و خميرة و مضاد سمسوم بكمية واحد كيلو جرام لكل منهما يمثلان نحو 1 , % من وزن الطن المنتج لكل منهما بتكلفة تبلغ 40 جنيها لكل منهما يمثلان نحو 3,0 % من وزن الطن المنتج ، و الإنتاج طن من علف ماشية التسمين تكون التكلفة تبلغ حوالة 1300 جنيهاً .

ويوضح جدول رقم (6) أن جملة التكاليف المتغيرة لإنتاج الطن من علف ماشية التسمين المصنعة بلغت نحو 13197 جنيها / طن تمثل نحو 99.9 % من إجمالي تكلفة الإنتاج ، شملت قيمة المكونات السابق دراستها بنحو 13015 جنيها / طن تمثل نحو

98.5% من إجمالي تكلفة الإنتاج، وقيمة أجور العمالة بما يمثل بنحو 85 جنيه / طن تمثل نحو 64%، وقيمة شكاير التعبئة بنحو 80 جنيهها / طن مثلت نحو 60%، وبلغت تكلفة الكهرباء نحو 15 جنيه / طن بنحو 11%، تكلفة المياه بنحو 2 جنيه / طن مثلت نحو 01%، بينما بلغت التكاليف الثابتة لإنتاج الطن نحو 18.5 جنيه / طن مثلت نحو حوالي 14%، من إجمالي تكلفة الإنتاج، شملت قيمة الإيجار بنحو 11 جنيه / طن، التأمينات بنحو 5.3 جنيه / طن، نثران بنحو 2.2 جنيه / طن يمثلوا على الترتيب 08%، 04%، 01%، من إجمالي تكلفة إنتاج طن علف ماشية التسمين البالغ نحو 13215 جنيهاً.

جدول رقم (5) الأهمية النسبية لمكونات إنتاج الطن من علف ماشية التسمين المصنع بعينة الدراسة بالمنوفية :-

البيان	كمية الدخل		القيمة	
	الكمية كجم	% طن	جنيه كجم	جنيه %
ذرة صفراء	540	54	12	50
نخالة	160	16	7.5	9,2
جلوتين فيد	30	3	8	1,8
كسب فول صويا %44	140	14	25	27
كسب عباد شمس	40	4	16	5
مستخلص بذرة قطن	50	5	12	4,6
ملح طعام	10	1	1	0,07
حجر جيرى	20	2	1	0,15
بريمكس تسمين	3	0,3	40	0,92
بيكربونات صوديوم	5	0,5	25	0,96
خميرة	1	0,1	40	0,30
مضاد سموم	1	0,1	40	0,30
الجملة	1000	100	13015	100

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية لعام 2022 م

جدول رقم (6) هيكل تكاليف إنتاج الطن من علف ماشية التسمين المصنع بعينة الدراسة الميدانية بالمنوفية :-

البيان	القيمة بالجنية	% من إجمالي التكاليف
جملة قيمة المكونات	13015	98.5
أجور	85	,64
شكاير	80	,60
كهرباء	15	,11
مياه	2	,01
جملة التكاليف المتغيرة	13197	99,9
إيجار	11	,08
تأمينات	5,3	,04
نثران	2,2	,01
جملة التكاليف الثابتة	18,5	,14
إجمالي التكاليف	13215	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية لعام 2022 م

(2) ميزانية إنتاج الطن من علف ماشية اللبن المصنع بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية :-

من خلال بيانات جدول رقم (7) أن مدخلات إنتاج الطن من علف ماشية اللبن كمتوسط لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية هي الذرة الصفراء بكمية تبلغ 480 كجم تمثل نحو 48 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة تبلغ نحو 5760 جنيها تمثل نحو 40.9 % من جملة تكلفة الطن المنتج و كسب فول صويا بكمية تبلغ نحو 200 كجم تمثل نحو 20 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة بلغت نحو 5000 جنيها تمثل حوالى 35.5 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و نخالة بكمية تبلغ نحو 140 كجم تمثل نحو 14 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة بلغت حوالى 1050 جنيها تمثل نحو 7.5 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، كسب عباد شمس بكمية تبلغ نحو 80 كجم تمثل نحو 8 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة تبلغ نحو 1280 جنيها تمثل نحو 9.1 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و جلوتين فيد بكمية تبلغ نحو 40 كجم تمثل نحو 4 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة تبلغ نحو 320 جنيها تمثل نحو 2.3 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، مستخلص بذرة القطن بكمية بلغت نحو 20 كجم تمثل حوالى 2 % من وزن الطن المنتج بتكلفة بلغت نحو 240 جنيها تمثل حوالى 1.7 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و ملح طعام بكمية بلغت حوالى 6 كجم تمثل نحو 6 % من وزن الطن المنتج ، بتكلفة تبلغ نحو 6 جنيها تمثل حوالى 0.4 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و حجر جيرى بكمية بلغت حوالى 23 كجم تمثل نحو 2.3 % من وزن الطن المنتج ، و برميكس حلاب بكمية تبلغ نحو 3 كجم و تمثل نحو 3 % من وزن الطن المنتج ، و بتكلفة حوالى 150 جنيها تمثل نحو 1.06 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و بيكربونات الصوديوم بكمية تبلغ نحو 6 كجم و تمثل نحو 6 % من وزن الطن المنتج ، و بتكلفة تبلغ نحو 150 جنيها تمثل نحو 1.06 % من جملة تكلفة الطن المنتج ، و خميرة و مضاد سموم بكمية تبلغ لكل منهما واحد كيلو جرام يمثلان نحو 1 % من وزن الطن المنتج وبتكلفة تبلغ لكل منهم 40 جنيها يمثلان 28 % من وزن جملة تكلفة الطن المنتج وبذلك لإنتاج طن من علف ماشية اللبن المصنع تكون التكلفة تبلغ نحو 14059 جنيها .

يبين جدول رقم (8) أن جملة التكاليف المتغيرة لإنتاج الطن من علف ماشية اللبن المصنع بلغت نحو 14237 جنيها / طن تمثل نحو 99.8 % من إجمالي تكلفة الإنتاج ، شملت قيمة المكونات السابق دراستها بنحو 14059 جنيها / طن مثلت نحو 98.6 % من إجمالي تكاليف الإنتاج وقيمة أجور العمالة بنحو 83 جنيها / طن مثلت نحو 58 % ، و قيمة شكاير التعبئة بنحو 80 جنيها / طن مثلت نحو 56 % ، و تكلفة الكهرباء بنحو 14 جنيها / طن مثلت نحو 9.9 % ، و تكلفة المياه بنحو 1.5 جنيها / طن مثلت نحو 0.1 % ، بينما بلغت التكاليف الثابتة لإنتاج الطن نحو 17.5 جنيها / طن ، مثلت نحو 12 % من إجمالي تكلفة الإنتاج شملت قيمة الإيجار بنحو 10.5 جنيها / طن مثلت نحو 7.0 % من إجمالي تكلفة الإنتاج و التأمينات بنحو 5 جنيها / طن مثلت نحو 3.0 % ، و نثرات بنحو 2 جنيها / طن ، مثلت نحو 0.1 % و بإجمالي تكلفة إنتاج الطن بلغ نحو 14255 جنيها .

جدول رقم (7) الأهمية النسبية لمكونات إنتاج الطن من علف ماشية اللبن المصنع

بعينة الدراسة بالمنوفية :-

البيان	كمية الدخل		القيمة	
	الكمية كجم	% طن	جنيه كجم	% جنيه
ذرة صفراء	480	48	12	5760
نخالة	140	14	7.5	1050
جلوتين فيد	40	4	8	320
كسب فول صويا %44	200	20	25	5000
كسب عباد شمس	80	8	16	1280
مستخلص بذرة قطن	20	2	12	240
ملح طعام	6	6	1	6
حجر جيرى	23	2.3	1	23
برميكس حلاب	3	3	50	150
بيكربونات صوديوم	6	6	25	150
خميرة	1	1	40	40
مضاد سموم	1	1	40	40
الجملة	1000	100		14059

المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية لعام 2022 م

جدول رقم (8) هيكل تكاليف إنتاج الطن من علف ماشية اللبن المصنع بعينة الدراسة الميدانية بالمنوفية :-

البيان	القيمة بالجنية	% من إجمالي التكاليف
جملة قيمة المكونات	14059	98.6
أجور	83	,58
شكاير	80	,56
كهرباء	14	,09
مياه	1.5	,01
جملة التكاليف المتغيرة	14237.5	99,8
إيجار	10.5	,07
تامينات	5	,03
نثرات	2	,01
جملة التكاليف الثابتة	17.5	,12
إجمالي التكاليف	14255	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية لعام 2022 م

رابعاً : ميزانية تسمن العجل البقرى و الجاموسى لدورة إنتاجية بعينة الدراسة بمحافظة المنوفية للعام 2022 م :-

1 - ميزانية تسمين العجل البقرى لدورة إنتاجية بعينة الدراسة بمحافظة المنوفية :-

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متوسط مدة التسمين للعجل البقرى 5 أشهر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية ، بمتوسط للسعة المزرعية الحيوانية 6 عجول ، و أن متوسط عمر العجل عند الشراء بلغ نحو 12 شهر ، بمتوسط وزن للعجل بلغ نحو 250 كجم بقيمة بلغت نحو 20000 جنيهه ، مثلت نحو 49 % من إجمالي التكاليف ، كما يتضح من ذات الجدول أن جملة التكاليف المتغيرة لتسمين العجل البقرى لدورة إنتاجية بلغت نحو 19.831 جنيها مثلت نحو 48.5 % من إجمالي التكاليف ، شملت كل من قيمة الأعلاف الخضراء بنحو 13500 جنيها مثلت نحو 33 % من إجمالي التكاليف ، وقيمة الأتبان بنحو 2700 جنيهه مثلت نحو 7 % ، و قيمة الأعلاف المركزة بنحو 1500 جنيها مثلت نحو 4 % و بإجمالي لقيمة الأعلاف بلغت نحو 17700 جنيها ، مثلت نحو 43.3 % ، و بلغ نصيب العجل من أجور العمالة نحو 1500 جنيها ، و مثلت نحو 4 % ، و قيمة الرعاية البيطرية بنحو 300 جنيها ، و مثلت نحو 73 % ، و بلغ نصيب العجل من تكلفة المياه نحو 171 جنيها ، 42 % ، و بلغ نصيب العجل من تكلفة الكهرباء نحو 160 جنيها ، و مثلت نحو 39 % ، و بينما بلغ نصيب العجل من جملة التكاليف الثابتة لدورة إنتاجية نحو 1050 جنيها ، مثلت نحو 2.5 % من إجمالي التكاليف ، شملت نصيب العجل من إهلاك الأدوات بقيمة بلغت نحو 100 جنيهه ، و مثلت نحو 24 % من إجمالي التكاليف ، و نصيبه من إيجار المزرعة بنحو 950 جنيها ، مثل نحو 2.3 % ، و ذلك بإجمالي تكاليف لتسمين العجل البقرى لدورة إنتاجية بلغ نحو 40881 جنيها ، بمتوسط تكلفة للكجم بلغ نحو 81.8 جنيها ، و كما يبين ذات الجدول أن عمر العجل عند البيع بلغ نحو 18 شهرا ، بمتوسط للوزن بلغ 500 كجم ، و أن متوسط سعر البيع للكجم القائم بلغ نحو 85 جنيها ، و بإجمالي قيمة للعجل بلغ نحو 45000 جنيهه ، محققا صافى عائد للمربى بلغ 4119 جنيها / رأس ، و نحو 3.2 جنيها / كجم ، صافى عائد على الجنيه المستثمر بلغ نحو 1.1

2 - ميزانية تسمين العجل الجاموسى لدورة إنتاجية بعينة الدراسة بمحافظة المنوفية للعام 2022 :-

يبين الجدول رقم (9) أن متوسط مدة التسمين للعجل الجاموسى 6 أشهر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية ، بمتوسط للسعة المزرعية الحيوانية 5 عجول و أن متوسط عمر العجل عند الشراء بلغ نحو 15 شهر ، بمتوسط وزن للعجل بلغ نحو 300 كجم ، بقيمة بلغت نحو 18000 جنيها ، مثلت نحو 46 % من إجمالي التكاليف كما يتضح من ذات الجدول أن جملة التكاليف المتغيرة لتسمين العجل الجاموسى لدورة إنتاجية بلغت نحو 20270 جنيها مثلت نحو 51.5 % من إجمالي التكاليف شملت كل من قيمة الأعلاف الخضراء بنحو 13660 جنيها مثلت نحو 35 % من إجمالي التكاليف وقيمة الأتبان بنحو 3000 جنيها مثلت نحو 8 % وقيمة الأعلاف المركزة بنحو 1600 جنيها مثلت نحو 4 % ، بإجمالي لقيمة الأعلاف بلغت نحو 18260 جنيها مثلت نحو 46.4 % ، و بلغ نصيب العجل من أجور العمالة نحو 1455 جنيها ، مثلت نحو 307 % ، وقيمة الرعاية البيطرية بنحو 250 جنيها ، مثلت نحو 63 % ، و بلغ نصيب العجل من تكلفة المياه نحو 161 جنيها ، مثلت نحو

0.40 % ، و بلغ نصيب العجل من تكلفة الكهرباء نحو 144 جنيها ، مثلت نحو 0.36 % ، بينما بلغ نصيب العجل من جملة التكاليف الثابتة لدورة إنتاجية نحو 1020 جنيها ، مثلت نحو 2.5 % من إجمالي التكاليف ، شملت نصيب العجل من إهلاك الأدوات بقيمة بلغت نحو 95 جنيها ، مثلت نحو 0.24 % من إجمالي التكاليف ، و نصيبه من إيجار المزرعة بنحو 925 جنيها ، مثل نحو 2.3 % ، وذلك بإجمالي تكاليف لتسمين العجل الجاموسى لدورة إنتاجية بلغ نحو 39290 جنيها بمتوسط تكلفة للكجم بلغ نحو 71.5 جنيها ، كما يبين ذات الجدول أن عمر العجل عند البيع بلغ نحو 20 شهر ، بمتوسط الوزن بلغ 550 كجم ، و أن متوسط سعر البيع بلغ نحو 75 جنيها ، بإجمالي قيمة للعجل بلغ نحو 41000 جنيها ، محققا صافى عائد للمربي بلغ 1710 جنيها / رأس ، و نحو 3.5 جنيها / كجم ، صافى عائد على الجنيه المستثمر بلغ نحو 1.04 .

جدول رقم (9) بنود الميزانية لتسمين العجل الجاموسى و البقرى لدورة كمتوسط للعينة بمحافظة المنوفية للعام 2022 م :-

المؤشر		بقرى		جاموسى
متوسط مدة التربية بالشهر		5		6
السعة المزرعية الحيوانية		6		5
عمر العجل عند الشراء بالشهر		12		15
وزن العجل عند الشراء بالكجم		250		300
البيان	القيمة بالجنيه	% من إجمالي التكاليف	القيمة بالجنيه	% من إجمالي التكاليف
قيمة العجل عند الشراء	20000	49	18000	46
قيمة الأعلاف الخضراء	13500	33	13660	35
قيمة الأتبان	2700	7	3000	8
قيمة الاعلاف المركزة	1500	4	1600	4
جملة قيمة الاعلاف	17700	43.3	18260	46.4
نصيب العجل من أجور العمالة	1500	4	1455	3.7
قيمة الرعاية البيطرية	300	0.73	250	0.63
نصيب العجل من تكلفة المياه	171	0.42	161	0.40
نصيب العجل من تكلفة الكهرباء	160	0.39	144	0.36
جملة التكاليف المتغيرة	19831	48.5	20270	51.5
نصيب العجل من إهلاك الادوات	100	0.24	95	0.24
نصيب العجل من إيجار المزرعة	950	2.3	925	2.3
نصيب العجل من التكاليف الثابتة	1050	2.5	1020	2.5
اجمالي التكاليف الكلية	40881	100	39290	100
تكلفة إنتاج الكجم القائم	81.8		71.5	
العمر عند البيع بالشهر	18		20	
الوزن عند البيع بالكجم	500		550	
سعر البيع الكجم القائم بالجنيه	85		75	
قيمة الرأس بالجنيه	42000		41000	
صافى العائد للمربي جنيها / رأس	4119		1710	
صافى العائد للمربي جنيها / كجم	3.2		3.5	
صافى العائد على الجنيه المستثمر	0.92		1.04	

المصدر : بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة المنوفية للعام 2022 م :-

خامساً:الأعلاف غير التقليدية المقترحة

هناك العديد من مواد العلف غير التقليدية التي يمكن استخدامها كبديل لحبوب الذرة الصفراء، لكن الأمر الآن لم يعد اختياريا فالأمر جد خطير ومن بدائل الذرة تفل البرتقال الجاف ، تفل الزيتون ، تفل البنجر ، تفل الطماطم ، ويراعي عند استخدام اي مادة علف بديله او غير تقليدية ان تكون خالية من السموم الفطرية او اي علامات للعدوى او التزنج ، التدرج فى ادخال اي من هذه

المواد فى التغذية، الاستبدال يتم بشكل علمي صحيح ويتم الاستبدال علي اساس التركيب الكيماوي والقيمه الغذائية وحتى يتاقلم الحيوان مع الكائنات الدقيقة بالكرش على المادة الجديده ، اسلوب التغذية الاقتصادية وتعني تحقيق اعلي انتاجية باقل تكلفة ممكنه دون ان ناثّر سلباً علي صحة الحيوان على المدى القريب او البعيد فيجب ان يكون سعر اي مادة بديله ارخص من الذرة بشكل مجزي ، الحصول على هذه المواد من مصدر موثوق فيه ومراعاة النسب المثلي لادخال بدائل الذرة وكذلك محتوى كل مادة من المواد المثبطه للتغذية كما هو موضح بالجدول رقم (10) حيث يوضح الجدول نتائج التحليل الكيماوي لتركيبه الاعلاف غير التقليدية والتي تم تجربتها علي ماشية التسمين وماشية اللبن من خلال الارشاد الزراعي بمديرية الزراعة بمحافظة المنوفية.

جدول (10) التحليل الكيماوي للأعلاف غير التقليدية

الكود	النوع	بروتين	دهن	الياف	TDN	رماد
1	بادى عجول	18%	2	6	70	9
2	حلاب متوسط الادرار	16%	2	15	70	9

المصدر: قسم الارشاد الزراعي , مديرية الزراعة بالمنوفية

(أ) ميزانية انتاج الطن من الأعلاف البديلة لماشية التسمين بمحافظة المنوفية
 باستعراض جدول رقم (11) والذي يوضح توليفة لانتاج طن من الأعلاف البديلة لماشية التسمين للحقول الإرشادية لمحافظة المنوفية ، إذ يتبين أن توليفة طن العلف البديل يتكون من الذرة الصفراء بكمية تبلغ 75 كجم تمثل نحو 7,43% من وزن الطن من العلف البديل ، وبتكلفة تبلغ 900 جنيه تمثل نحو 10,4% من تكلفة انتاج الطن من العلف البديل لماشية التسمين ، وفول صويا 44% بكمية تبلغ 25 كجم بما يمثل نحو 2,48% من وزن الطن من العلف ، بتكلفة تبلغ حوالي 625 جنيه بما يمثل نحو 7,2% من تكلفة انتاج الطن، كما يتكون طن العلف البديل من كسب السمسم قشرفول الصويا وخف الترمس وخف الحمص وحت العدس بكميات تبلغ 50 كجم لكل منهم علي حدة تمثل 4,95% من وزن الطن البديل لكل منهما علي التوالي وبتكلفة تبلغ 1000 , 550 , 580 , 525 جنيه تمثل بنحو 11,5% , 6,4% , 6,7% , 6% من تكلفة الطن المنتج علي الترتيب ، وأيضا حت القمح بكمية تبلغ 150 كجم تمثل 14,85% من وزن طن العلف البديل وبتكلفة تبلغ حوالي 645 جنيه تمثل 7,4% من التكاليف الكلية للطن كما يحتوى الطن من العلف البديل علي نوي البلح وتفل البنجر وتفل الزيتون بكمية تبلغ 100 كجم تمثل 9,9% من وزن الطن لكل منهما علي التوالي ، بتكلفة تبلغ 500 و 240 و 820 جنيه تمثل نحو 5,8% , 8,1% , 9,5% من تكلفة الطن لكل منهما علي الترتيب، كما تحتوى التوليفة تفل البرتقال بكمية تبلغ 75 كجم تمثل نحو 7,43% من وزن الطن وبتكلفة تبلغ 285 جنيه، بما يمثل نحو 3,3% من تكلفة الطن، كما تضم التوليفة من طن العلف البديل علي جوتتين فيد بكمية تبلغ 50 كجم تمثل 4,95% من وزن الطن من العلف وبتكلفة تبلغ 400 جنيه تمثل 4,6% من تكلفة الطن، وايضا يتكون من ملح الطعام وبيكربونات الصوديوم بنسبة تبلغ 0,5% من وزن الطن لكل منهما على حدة وتكلفة تمثل نحو 0,05% ، 1,44% من تكلفة الطن لكل منهما على الترتيب ، بالاضافة الي 10 كجم من كل من المولاس والحجر الجيري و بنسبة تبلغ نحو 0,99% من وزن الطن لكل منهما وبتكلفة تبلغ نسبتها نحو 1,04% ، 0,12% من تكلفة الطن من العلف البديل، و2 كجم مضاد للسموم تمثل نحو 0,19% من وزن الطن و نحو 0,92% من تكلفة الطن، و3 كجم بريمكس تسمين تمثل نحو 0,29% من وزن الطن ونحو 1,73% من تكلفة العلف البديل البالغ 6680 جنيه.

جدول (11) الأهمية النسبية لمكونات انتاج الطن من الأعلاف البديلة لماشية التسمين بمحافظة المنوفية

المكون	كمية المدخل		القيمة	
	كجم	%	جنيه / كجم	جنيه
ذرة صفراء	75	7,43	12	900
عويجة	50	4,95	10	500
كسب فول الصويا %44	25	2,48	25	625
كسب السمسم	50	4,95	20	1000
قشر الصويا	50	4,95	11	550
خف ترمس	50	4,95	11,60	580
خف حمص	50	4,95	10,5	525
حت عدس	50	4,95	12	600
حت قمح	150	14,85	4,30	645
جلوتين فيد	50	4,95	8	400
نوى البلح	100	9,9	5	500
تفل برتقال	75	7,43	3,80	285
تفل بنجر	100	9,9	2,70	270
تفل زيتون	100	9,9	8,20	820
مولاس	10	0,99	9	90
ملح طعام	5	0,49	1	5
حجر جيرى	10	0,99	1	10
مضاد سموم	2	0,19	40	80
بيكر بونات صوديوم	5	0,49	25	125
بريمكس تسمين	3	0,29	50	150
الاجمالي	1010			6680
				99,89

المصدر: مديرية الزراعة - قسم الإرشاد الزراعي _ بيانات غير منشورة عام 2022

(ب) ميزانية انتاج الطن من الأعلاف البديلة لماشية اللبن بمحافظة المنوفية

باستعراض جدول رقم (12) والذي يوضح توليفة لانتاج طن من الأعلاف البديلة لماشية اللبن للحقول الإرشادية لمحافظة المنوفية، حيث يتضح ان هذه التوليفة تتكون من الذرة الصفراء بكمية تبلغ 50 كجم تمثل نحو 4,99% من وزن الطن من العلف البديل، وبتكلفة تبلغ 600 جنيه حوالى تمثل نحو 6,29% من تكلفة انتاج الطن من العلف البديل لماشية اللبن، وأيضا يتكون العلف البديل من النخالة ومستخلص بذرة القطن بكمية تبلغ 50، 75 كجم بما يمثل نحو 7,99%، 7,48% من وزن الطن من العلف لكل منهما على التوالى، بتكلفة تبلغ حوالى 600 جنيه بما يمثل نحو 6,29 من تكلفة انتاج الطن على الترتيب، وفول صويا 44% وقشر فول الصويا بكمية تبلغ 75 كجم تمثل 7,48% من وزن الطن البديل لكل منهما على التوالى وبتكلفة تبلغ 1875، 825 جنيه تمثل بنحو 19,67%، 8,56% من تكلفة الطن المنتج لفول الصويا وقشر الصويا على الترتيب، كما يحتوى الطن من العلف البديل على كسب السمسم وخف الترمس بكمية تبلغ 50 كجم تمثل 4,99% من وزن الطن لكل منهما على التوالى، بتكلفة تبلغ 1000 جنيه و580 جنيه تمثل نحو 10,49%، 6,08% من تكلفة الطن لكل منهما على الترتيب، وخف الحمص وخف العدس بكمية تبلغ 30 كجم تمثل نحو 2,99% من وزن الطن للعلف البديل لكل منهما على الترتيب وتكلفة تبلغ 315 جنيه، 365 جنيه تمثل نحو 3,3%، 3,8% من تكلفة الطن لكل منهما على الترتيب، كما تحتوى التوليفة حت القمح وتفل البنجر بكمية تبلغ 100 كجم تمثل نحو 9,97% على التوالى لكل منهما وبتكلفة تبلغ 420، 270 جنيه بما يمثل نحو 4,5% و2,8% من تكلفة الطن على التوالى، كما تضم التوليفة من طن العلف البديل على جلوتين فيد ونوى البلح وتفل البرتقال ورجيع الكون بكمية تبلغ 50 كجم لكل منهم على حده وبتكلفة تبلغ 400، 250، 190، 200 جنيه تمثل نحو 4,2%، 2,6%، 1,99%

2,1% من تكلفة الطن لكل منهم علي الترتيب , وتقل الزيتون بكمية تبلغ 75كجم تمثل 7,48% من وزن طن العلف البديل وبتكلفة تبلغ 615 جنيه تمثل نحو 6,45% من تكلفة العلف , وايضا يتكون من المولاس وبيكرينات الصوديوم بنسبة تبلغ 0,5% من وزن الطن لكل منهما على حدة وتكلفة تمثل نحو 0,47% , 1,31% من تكلفة الطن على الترتيب , و8 كجم ملح الطعام بنسبة 0,8% من وزن الطن وبتكلفة تبلغ نحو 0,08% من التكلفة الاجمالية للطن , و15 كجم حجر جيرى يمثل نحو 1,5% من وزن الطن ونحو 0,16% من تكلفة الطن , و2كجم مضاد للسموم تمثل نحو 0,2% من وزن الطن و نحو 0,84% من تكلفة الطن, و3 كجم بريمكس حلاب تمثل نحو 0,3% من وزن الطن ونحو 1,57% من تكلفة العلف البديل البالغ 9533 جنية.

وفي ضوء ما تقدم ، يتضح إنخفاض تكاليف انتاج الطن من بدائل الاعلاف لماشية التسمين الي نحو 6680 جنيه بإنخفاض 6335جنيه عن تكاليف انتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والمقدرة بحوالى 13015 جنيه, أما بالنسبة لتكاليف انتاج الطن من الاعلاف البديلة لماشية اللبن فقد انخفضت الي 9533جنيه عن التكاليف المقدرة لانتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والتي تبلغ حوالى 14095 جنيه أي بانخفاض قيمته 4562 جنية , علاوة علي إنخفاض نسبة الإعتقاد علي الخامات الرئيسية لصناعة الأعلاف التقليدية وخاصة الذرة الصفراء والتي تمثل نحو 54% , 48% من نسبة مدخلات الانتاج , ونحو 50% , 41% من تكاليف انتاج الطن من أعلاف ماشية التسمين وماشية اللبن علي التوالي , في حين تمثل الذرة الصفراء بالأعلاف البديلة نحو 7,43 , 4,49 من وزن الطن لكل من علف ماشية التسمين واللبن على الترتيب ونحو 10,4% , 6,29% من تكلفة طن العلف البديل لماشية التسمين واللبن علي التوالي.

جدول (12) الأهمية النسبية لمكونات انتاج الطن من الأعلاف البديلة لماشية اللبن بمحافظة المنوفية

المكون	كمية المدخل		القيمة	
	كجم	%	جنيه / كجم	جنيه %
ذرة صفراء	50	4,99	12	600
نخالة	80	7,99	7,5	600
مستخلص بذرة القطن	50	4,99	12	600
كسب فول الصويا 44%	75	7,48	25	1875
كسب السمسم	50	4,99	20	1000
قشر الصويا	75	7,48	11	825
خف ترمس	50	4,99	11,60	580
خف حمص	30	2,99	10,5	315
حت عدس	30	2,99	12	360
حت قمح	100	9,97	4,30	430
جلوتين فيد	50	4,99	8	400
نوى البلح	50	4,99	5	250
تفل برتقال	50	4,99	3,80	190
تفل بنجر	100	9,97	2,70	270
تفل زيتون	75	7,48	8,20	615
رجيع الكون	50	4,99	4	200
مولاس	5	0,5	9	45
ملح طعام	8	0,8	1	8
حجر جيرى	15	1,5	1	15
مضاد سموم	2	0,2	40	80
بيكرينات صوديوم	5	0,5	25	125
بريمكس حلاب	3	0,3	50	150
الاجمالي	1003	100		9533

المصدر: مديرية الزراعة – قسم الإرشاد الزراعي _ بيانات غير منشورة عام 2022

التوصيات

- التوسع في المساحات المزروعة بالذرة الصفراء وفول الصويا والتي تمثل الخامات الأساسية للعلف.
- التوسع في الزراعات التعاقدية للذرة الصفراء وفول الصويا من خلال الأسعار العادلة للمحصول والتي تحقق هامش ربح مجزى للمنتج ..
- التشجيع علي انتاج الاعلاف البديلة والاستفادة من مخلفات المحاصيل والفرزة ومخلفات التصنيع.
- تفعيل دور الارشاد الزراعي وكافة الأجهزة التعليمية والتدريبية في توعية مربي الحيوانات المزرعية حول أهمية الاعلاف البديلة ودورها في تنمية الثروة الحيوانية.
- تشغيل مصانع الأعلاف المعطلة والتي تمتلكها وزارة الزراعة بالمديريات لانتاج الاعلاف البديلة والتعاون مع وزارة الصناعة لتوريد مخلفات المصانع .

المخلص

تعانى مصر من عجز كبير في الأعلاف الحيوانية وبتزايد هذا العجز بصورة مستمرة نتيجة لتقلص مساحة الأعلاف الخضراء كالبرسيم والسيلاج في مواجهة محاصيل رئيسة مثل القمح , ومع ارتفاع أسعار الأعلاف المصنعة بصورة غير مسبوقه ومن جهة أخرى تزايد الطلب على المنتجات الحيوانية كاللحوم والألبان , ومن ثم باتت من الأهمية توفير بدائل أقل كلفة لتقليل الإتماد علي الخامات المستوردة لصناعة الأعلاف مما يساعد علي ايجاد حلول لأهم المشاكل التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية ومن ناحية أخرى تقليل فاتورة الاستيراد ومن ثم خفض العجز في الميزان التجاري للمساعدة في تحسين الأوضاع الإقتصادية في مصر، وتبين من خلال دراسة للأعلاف الحيوانية والبدائل المقترحة في محافظة المنوفية ما يأتي :-

- تزايد سنوى في الفجوة من الاعلاف المصنعة في محافظة المنوفية ، وهو مايعتبر من أهم التحديات التي تواجه قطاع الانتاج الحيوانى وعدم قدرته علي النمو ومواجهة الطلب علي اللحوم الحمراء خاصة في ظل ارتفاع أسعار البدائل الاخرى ، مما يستدعي ضرورة التصدى لتلك المشكلة والوقوف علي ابعادها
- انخفاض تكاليف انتاج الطن من بدائل الاعلاف لماشية التسمين الي نحو6680 جنيهه بإنخفاض 6335جنيهه عن تكاليف انتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والمقدرة بحوالى 13015 جنيهه.
- بالنسبة لتكاليف انتاج الطن من الاعلاف البديلة لماشية اللبن فقد انخفضت الي 9533جنيهه عن التكاليف المقدرة لانتاج الطن من الأعلاف المصنعة التقليدية والتي تبلغ حوالى14095 جنيهه أي بانخفاض قيمته 4562 جنية .
- إنخفاض نسبة الإتماد علي الخامات الرئيسية لصناعة الأعلاف التقليدية وخاصة الذرة الصفراء والتي تمثل نحو 54% , 48% من نسبة مدخلات الانتاج , ونحو50% , 41% من تكاليف انتاج الطن من أعلاف ماشية التسمين وماشية اللبن علي التوالى , فى حين تمثل الذرة الصفراء بالأعلاف البديلة نحو 7,43 , 4,49 من وزن الطن لكل من علف ماشية التسمين واللبن على الترتيب ونحو10,4% , 6,29% من تكلفة طن العلف البديل لماشية التسمين واللبن علي لتوالى.
- ولذا فان علي متخذى القرار ضرورة تبني صناعة الاعلاف غير التقليدية ، حيث أنها تقلل من الاعتماد علي الخامات المستوردة مما يعمل علي تدنية تكاليف انتاج الطن من علف الماشية ، وزيادة عدد رؤوس الماشية في ظل ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.

اليات التنفيذ لحل المشكلة البحثية.

- التشجيع علي انتاج الاعلاف البديلة والاستفادة من مخلفات المحاصيل والفرزة ومخلفات التصنيع.
- تفعيل دور الارشاد الزراعي وكافة الأجهزة التعليمية والتدريبية في توعية مربي الحيوانات المزرعية حول أهمية الاعلاف البديلة ودورها في تنمية الثروة الحيوانية.
- تشغيل مصانع الأعلاف المعطلة والتي تمتلكها وزارة الزراعة بالمديريات لانتاج الاعلاف البديلة والتعاون مع وزارة الصناعة لتوريد مخلفات المصانع .

المراجع:

- 1 - الحسيني أحمد الحسيني النفيلي(دكتور) , عماد الدين عبد الرحيم الشربيني (دكتور) , " دراسة اقتصادية لانتاج وتسويق و استهلاك أعلاف الماشية المصنعة في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة في محافظة الدقهلية) , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ,المجلد الثامن و العشرون ,العدد الثاني , يونيو (ب) 2018.
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ,نشرات الانتاج الحيواني ,أعداد متفرقة.
- 3 - رباب أحمد الخطيب(دكتور),منال مشهور السيد علي (دكتور), " أثر الطاقة الانتاجية من الاعلاف في تنمية الثروة الحيوانية في محافظة الوادي الجديد , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ,المجلد التاسع والعشرون ,العدد الرابع, ديسمبر 2019 .
- 4-علي عبد المحسن علي عبد السيد (دكتور) ,كمال صالح عبد الحميد الدالي (دكتور), "دراسة اقتصادية لاعلاف الماشية في مصر" , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ,المجلد الثامن عشر ,العدد الرابع, ديسمبر 2008 .
- 5- مديرية الزراعة بالمنوفية – الادارة العامة للثروة الحيوانية – بيانات غير منشورة – 2022 .
- 6-مصطفى عبد ربه القبلاوي (دكتور) ,و آخرون , " دراسة اقتصادية لتسمين عجول الجاموس في مزارع المربين بمحافظة كفر الشيخ المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ,المجلد العشرون ,العدد الثاني, يونيو 2010م.
- 7-مني محمود مكاوي (دكتور) , "دراسة اقتصادية للطاقة الانتاجية للاعلاف الحيوانية في مصر" , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ,المجلد التاسع والعشرون ,العدد الثاني, يونيو 2019 م .
- 8-وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ,قطاع الشؤون الاقتصادية,نشرات الثروة الحيوانية ,أعداد متفرقة.

الملاحق :

جدول رقم (1) أعداد الماشية الحيوانية بمحافظة المنوفية خلال الفترة (2010 – 2021)

السنوات	ابقار	جاموسى	أغنام	ماعز	أبل	دواب
2010	239707	304069	188435	131636	3355	139948
2011	296996	344259	201436	151004	1905	141134
2012	284538	350839	204485	151575	2060	142477
2013	275036	334498	205768	149296	2287	57015
2014	286021	333880	203604	150151	2071	113090
2015	317229	369684	226874	170096	1505	131266
2016	314211	346021	230954	173834	1490	131116
2017	270832	290260	230621	177849	1481	105270
2018	365696	385942	22561	173834	1481	154609
2019	175898	184105	40833	10469	711	52976
2020	173204	175691	37968	9911	619	46388
2021	175463	183205	38022	12112	1862	44783

المصدر :- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى, قطاع الشؤون الاقتصادية, أعداد متفرقة